

## CMM 3: levert het wat op?

*Peter van Velzen  
General Manager  
Philips Analytical  
Lelyweg 1  
7602 EA Almelo  
The Netherlands*

Philips Analytical, een zelfstandige business unit binnen Royal Philips Electronics, is wereldmarktleider op het gebied van materiaalanalyse door middel van Röntgenstraling. Daarnaast is het bedrijf ook hard op weg een dominante speler te worden in de markt van halfgeleider productie controle met behulp van laser meetinstrumenten.

Alle bedrijfsprocessen vallen onder de verantwoordelijkheid van de business unit die wereldwijd actief is met 2 fabrieken in Nederland, 1 in Canada en 1 in de USA, naast verkoopkantoren in alle belangrijke landen, aangestuurd via een hoofdkantoor in elk van de 3 regio's (Europa en het Midden Oosten, de America's en Azië). Philips Analytical levert aan haar klanten maatwerk oplossingen die bestaan uit het analytisch systeem, de automatisering, integratie in bedrijfsprocessen en de relevante toepassingen, maar ook top of the line research instrumenten met hoge flexibiliteit en hoogwaardige prijs/prestaties. Een instrument heeft bij onze klanten een gemiddelde levensduur van meer dan 10 jaar. In die 10 jaar rekent de klant erop dat onze apparaten altijd werken, altijd een betrouwbaar antwoord geven, de instrumenten zichzelf ijken en valideren en dat wij op afstand diagnose en service kunnen verlenen.

Philips Analytical is het meest toonaangevende bedrijf in haar markten. Naast technologie en trendsetter zijn we al jaren de Customer First Choice! De prestigieuze Philips Quality Award in 1998, CMM2 in 1996 en sinds de zomer van 2000 ook CMM3 zijn daarvan bewijzen.

Software speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling, productie en toepassing van onze producten: 50% van alle ontwikkelinspanning is gericht op de "in-product" software die alle instrument functies aanstuurt en controleert, inclusief de automatisering in de productielijn, de meetgegevens verzamelt en bewerkt, deze gegevens analyseert en presenteert (inclusief de management consultancy) en zorgdraagt voor zelf-diagnose, remote diagnose, ijking en validatie.

Software is voor Philips Analytical van strategisch belang op het slagveld met de concurrentie. In deze context is 't niet moeilijk een draagvlak voor software proces verbetering (SPI) te creëren. Toch is de aanleiding voor het met "geweld" starten van SPI, zoals zo vaak, een crisis geweest (het geheel mislukken van twee grote projecten).



En de realisatie dat harder werken niet meer helpt maar meer problemen dan oplossingen geeft is het ontwaken uit een boze droom.

Aanvankelijk is SPI voor Philips Analytical gestart vanuit de top en met vallen en opstaan. Mijn voordracht zal nader ingaan op de hoofdlijnen van het proces om tot CMM3 te komen en op wat CMM3 het bedrijf oplevert.

Karakteristiek voor alle begin is de strijd tussen “nu iets nodig” en “investeren in een beter proces”. Het opbouwen van krediet is een belangrijke parameter voor de organisatie om het geduld te kunnen opbrengen te “wachten” (op het resultaat van de investering). Nadrukkelijk is het verbeterproces sterk, zo niet in doorslaggevende mate, afhankelijk van de toewijding en het professionalisme van de software engineers en hun commerciële collega's. Zo'n team opbouwen vraagt doorzettingsvermogen, rekruteren, trainen en naselecteren op basis van een goed gedefinieerde set criteria.

Daarnaast is het essentieel dat zeker in het begin alleen kleine stapjes worden gemaakt en die te maken volgens een overeengekomen marsroute (roadmap). Kiezen wat in-house en niet in-house wordt ontwikkeld is een belangrijke randvoorwaarde naast het kiezen voor bewezen standaarden en de zaken zo simpel mogelijk houden. Gaandeweg hebben we geleerd uitbestedingen professioneel aan te sturen. Software procesverbetering heeft alleen een kans van slagen als het hele proces, van zand tot klant, daarin betrokken wordt. Er is een goed gestructureerd PCP proces opgezet met duidelijke fasen en elke fase gekenmerkt door mijlpalen met op te leveren resultaten. Vrijgave van een fase vindt plaats door onafhankelijk management. Het aanvankelijk op DOD gebaseerde S/W ontwikkelhandboek is in 1995 vervangen door een handboek gebaseerd op eigen ervaringen welk handboek voor het hele proces als leidraad dient.

Dit is slechts een greep uit het hele scala van procesverbeteringen die in de afgelopen jaren zijn doorgevoerd.

Dit heeft veel energie, geld en doorzettingsvermogen gevraagd. Was dat het waard? Hier past slechts één antwoord: volmondig ja! Want wij hebben het volgende bereikt:

- ❑ Een gestructureerde aanpak van platform/product architectuur.  
(*Bezint eer ge begint*).
- ❑ Een professionele aanpak en commitment voor het requirements management proces. (*Weet goed wat je wilt voor je begint*).
- ❑ Toegewijde, getrainde en competente ontwikkelteams.
- ❑ Vertrouwen en trots in de interne organisatie (“fabriek”) en de interne klanten (“verkoop organisatie”).
- ❑ Externe erkenning: onze klanten eisen een kwalificatie van onze proces-beheersing alvorens met ons in zee te gaan, en wij kunnen aan die eis met glans voldoen.

- En uiteraard een veel betrouwbaarder proces: hogere hit rate, veel minder uitloop, betere kwaliteit, betere onderhoudbaarheid en uitbreidbaarheid van de producten.

Maar ondanks al deze voordelen is het nog steeds een heel erg kostbaar proces.

Voor Philips Analytical is zelfgenoegzaamheid nu een groot risico. Het kost minstens zoveel inspanning om de organisatie duurzaam op niveau 3 te houden dan om er te komen.

Daarnaast worden de praktijken en het geleerde van de inrichting voor en uitvoering van het S/W ontwikkelproces nu ook stapsgewijs ingevoerd op het niveau van de ontwikkeling van de analytische systemen. Door middel van de invoering van het Rational Unified Process en het ontwikkelen en hergebruiken van componenten zal de productiviteit moeten worden verhoogd, een belangrijke parameter voor het terugverdienen van de investering in SPI.

Voor Philips Analytical is CMM3 een garantie voor een beheersbaar proces. Ruimte voor verbetering blijft. Via het Philips Business Excellence programma wordt daar nadrukkelijk verder in geïnvesteerd. CMM3 is ook een essentiële externe erkenning. De klanten in onze markt ontfangen er terecht de conclusie aan dat Philips Analytical een betrouwbare partner is waarmee je verantwoord zaken kunt doen en alleen dat al levert voldoende op om de investering om CMM3 te halen en te houden ook te kunnen rechtvaardigen.